

# 酪氨酸脱羧酶

*EC 4.1.1.25*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	EC 4.1.1.25
中文名称	酪氨酸脱羧酶
CAS 号	9002-09-09 00:00:00
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

### 酪氨酸脱羧酶 (EC 4.1.1.25) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

酪氨酸脱羧酶 (Tyrosine Decarboxylase) 是一种催化酪氨酸脱羧反应的关键酶, 其系统编号为 EC 4.1.1.25, CAS 号为 9002-09-09。该酶在生物体内参与氨基酸代谢途径, 能够特异性催化 L-酪氨酸脱羧生成酪胺和二氧化碳。本产品纯度  $\geq 96\%$ , 具有高度的底物特异性和催化效率, 适用于科研及工业领域的相关研究与应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

酪氨酸脱羧酶在微生物和高等生物中广泛存在, 尤其在乳酸菌等微生物的代谢过程中发挥重要作用。该酶通过脱羧反应将酪氨酸转化为酪胺, 这一过程不仅影响生物体内氮代谢平衡, 还与某些食品发酵 (如奶酪、发酵肉制品) 中的风味物质形成密切相关。此外, 酪胺作为生物活性胺, 其过量积累可能与食品安全问题相关, 因此该酶的研究对食品工业和医药领域具有重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

酪氨酸脱羧酶广泛应用于以下领域:

- 食品科学: 用于研究发酵食品中酪胺的形成机制及控制策略。
- 医药研究: 作为靶点酶用于开发抑制酪胺生成的药物或功能性食品添加剂。
- 生物技术: 在酶工程中用于优化微生物代谢途径或合成生物学研究。
- 临床检测: 作为工具酶用于检测生物样品中酪氨酸或酪胺含量。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  以下, 避免反复冻融以保持酶活性。使用前建议在冰上缓慢解冻, 并根据实验需求稀释至适当浓度。反应体系中需添加辅因子磷酸吡哆醛 (PLP) 以维持酶活性。避免与强酸、强碱或氧化剂接触, 以免影响酶活性和稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 SDS-PAGE 和高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴实验

服和手套，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危险品处理规范处置。本产品仅供科研用途，不可用于临床诊断或治疗。